

1. Диаграмма последовательности используется для отображения взаимодействия объектов в динамике. Взаимодействие тут понимается, как обмен информацией между объектами.
2. На диаграмме отображены объекты, взаимодействующие в рамках заданного сценария, сообщения, которыми эти объекты обмениваются, а также результаты, связанные с сообщениями, ответы на них.
3. Диаграмма взаимодействия показывает поток сообщений между объектами системы и основные ассоциации между ними и по сути является альтернативой диаграммы последовательностей.
4. Что общего и чем отличаются диаграмма взаимодействия и последовательности:
 - a. Общее: обе диаграммы описывают взаимодействие объектов и обмен сообщениями между ними.
 - b. Отличие: диаграмма последовательности показывает взаимодействие объектов во времени, а диаграмма взаимодействия фокусируется на структурных связях и порядке сообщений без отображения времени.
5. Состояние объекта – это ситуация в его жизненном цикле, во время которой он удовлетворяет некоторому условию, выполняет определенную деятельность или ожидает какого-то события.
6. Диаграмма состояний объекта показывает переходы объекта между состояниями, а также причины этих переходов.
7. Глобальное состояние программы – это совокупность всех состояний всех объектов в программе. Состояний программы обычно меньше, чем состояний всех объектов, потому что некоторые состояния, к примеру не могут быть одновременно.
К примеру, если объект «дом» в состоянии «нет электричества», то логично, что объекты «лифт №N» не могут быть в состоянии, «работает» или «едет на этаж №N».
8. Диаграммы деятельности применяются для моделирования алгоритмов, процессов и операций в системе.
9. Алгоритм – последовательность определенных действий или элементарных операций, выполнение которых приводит к получению желаемого результата.
10. Если блок–схема фокусируется на четкой последовательности действий, то диаграмма деятельности может показывать параллельно выполняемые процессы.